

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 29.09.95.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : 04.04.97 Bulletin 97/14.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule.*

(60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

(71) Demandeur(s) : BABY RELAX SA SOCIETE
ANONYME — FR.

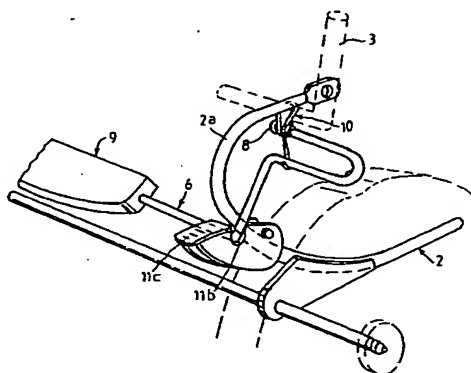
(72) Inventeur(s) : GARACOTCHE ANDRE.

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire : CABINET LAURENT ET CHARRAS.

(54) DISPOSITIF DE FREINAGE ET VERROUILLAGE EN POSITION DES ROUES ARRIERE D'UNE POUSSETTE
POUR ENFANTS.

(57) Le dispositif de freinage et verrouillage en position des
roues arrière d'une poussette pour enfant, est remarquable
en ce qu'il comprend un levier (6) établi sous forme d'un fil
profilé disposé transversalement au plan axial longitudinal
de la poussette et étant conformé pour être articulé à l'en-
contre de moyens de rappel à ses extrémités par rapport à
des éléments fixes formant chape (7) disposés dans la par-
tie haute et supérieure des berceaux, et en ce que ledit le-
vier présente à chacune de ses extrémités une forme (6a)
profilée en U débordant extérieurement, pour venir en si-
tuation de freinage contre les roues arrière de la poussette,
et en ce que, dans la partie basse du berceau, est prévu
une pédale de manoeuvre (11) articulée à l'encontre d'un
moyen de rappel (12), ladite pédale étant solidaire de la
partie basse du berceau et étant agencée avec une échan-
crure transversale (11b) susceptible de recevoir en position
de blocage du levier, ladite pédale présentant sur sa partie
avant une patte (11c) de positionnement du pied de ma-
noeuvre.



FR 2 739 347 - A1



**DISPOSITIF DE FREINAGE ET VERROUILLAGE
EN POSITION DES ROUES ARRIERE
D'UNE POUSSETTE POUR ENFANT**

5

L'invention se rattache au secteur technique des moyens de transport des enfants en bas âge et notamment des poussettes.

10

Il est déjà connu de réaliser des dispositifs de verrouillage en position des roues arrière de poussettes notamment décrits dans la demande de brevet en France du Demandeur N. 94.08226 ou dans des brevets US 2353325, FR 2577503.

15

Le but recherché selon la présente demande vise essentiellement à réaliser un dispositif apte à s'adapter et coopérer avec des poussettes dont le châssis roulant présente à ses extrémités des formes recourbées en berceau à partir desquelles est positionné et fixé le châssis pliant support de la nacelle. Les dispositifs de freinage connu de l'art antérieur pour ce type spécifique de poussettes, qui est représenté figure 1 des
20 dessins, sont complexes et nécessitent des interventions au pied peu appropriées par la personne dirigeant la poussette. Ces interventions consistent en effet à déverrouiller le dispositif en se servant de la
25 chaussure par sa partie supérieure et non par la semelle pour actionner le dispositif de déverrouillage. On conviendra que cette pratique n'est pas la plus appropriée pouvant entraîner la salissure des chaussures ou leur détérioration.

30

Le but recherché était donc, dans l'application considérée du type de

poussette avec berceau, de proposer un dispositif de verrouillage-déverrouillage permettant d'avoir une action de frein sur les roues arrières de la poussette dans de meilleures conditions.

5

Ces buts et d'autres encore ressortiront bien de la suite de la description.

10

Selon une première caractéristique, le dispositif de freinage et verrouillage en position des roues arrière d'une poussette pour enfant, ladite poussette étant du type comprenant un châssis roulant établi selon une structure en fil avec, à l'endroit de ses roues, une forme recourbée en berceau, lesdites formes en berceau étant susceptibles, à leurs extrémités, de recevoir un châssis pliant support d'une nacelle, est remarquable en ce

15 qu'il comprend un levier établi sous forme d'un fil profilé disposé transversalement au plan axial longitudinal de la poussette et étant conformé pour être articulé à l'encontre de moyens de rappel à ses extrémités par rapport à des éléments fixes formant chape disposés dans

20 la partie haute et supérieure des berceaux, et en ce que ledit levier présente à chacune de ses extrémités une forme profilée en U débordant extérieurement pour venir en situation de freinage contre les roues arrière de la poussette, et en ce que, dans la partie basse du berceau, est prévu une pédale de manoeuvre articulée à l'encontre d'un moyen de rappel ,

25 ladite pédale étant solidaire de la partie basse du berceau et étant agencée avec une échancrure transversale susceptible de recevoir en position de blocage du levier, ladite pédale présentant sur sa partie avant une patte de positionnement du pied de manoeuvre.

30

Ces caractéristiques et d'autres encore ressortiront bien de la suite

de la description.

Pour fixer l'objet de l'invention illustré non limitativement aux figures
5 des dessins où :

La figure 1 est une vue en perspective d'un exemple de poussette sur lequel est prévu le dispositif de l'invention.

La figure 2 est une vue partielle et à grande échelle du dispositif selon l'invention en position déverrouillée sans action de freinage sur les roues
10 arrière.

La figure 3 est une vue partielle de profil selon la figure 2.

La figure 4 est une vue similaire à la figure 2, le dispositif étant actionné.

La figure 5 est une vue similaire à la figure 3, le dispositif étant
15 actionné.

Afin de rendre plus concret l'objet de l'invention, on le décrit maintenant d'une manière non limitative aux figures des dessins.

20 La poussette est référencée dans son ensemble par (1) et comprend d'une manière connue un châssis roulant (2) établi à partir d'une structure en fil définissant à l'endroit de chacune des roues (R) une forme recourbée (2a) en berceau. Chacune d'elles est conformée en U et, pour chaque
25 ensemble d'un couple de roues avant et arrière, lesdits berceaux sont orientés opposés. Ils sont susceptibles, de manière connue, à leur extrémité, de recevoir un châssis pliant (3) support de la nacelle (4).

Selon l'invention, le dispositif de verrouillage ou déverrouillage formant
30 frein est référencé dans son ensemble par (5). Il comprend un levier (6)

établi sous forme d'un fil métallique ou autre matériau disposé transversalement au plan axial longitudinal de la poussette. Le levier est conformé pour être articulé par rapport à des éléments fixes formant chape (7) disposés dans la partie supérieure haute des berceaux en regard des roues arrière et près de leur extrémité. Chaque chape est fixée ou rapportée de toute manière appropriée par soudure ou autrement. Le levier (6) présente à chacune de ses extrémités une forme (6a) profilée en U avec deux branches (6a1-6a2), débordante extérieurement pour venir en situation de freinage prendre appui et bloquer en position les roues arrières (R) de la poussette. L'extrémité (6b) de l'une des branches (6a1) de la partie en U précitée du levier s'ajuste dans la forme en chape, en étant maintenue par un moyen de liaison (8). La partie avant (6c) du levier (6) disposée transversale à la poussette qui est susceptible de recevoir une plateforme (9) d'appui du pied est reliée par un double coude (6d-6e) avec la seconde branche (6a2) de la partie en U précitée. Une branche intermédiaire (6f) entre les coudres (6d-6e) est disposée parallèle au plan du berceau en regard.

Ainsi, par cette disposition, le levier contourne par l'extérieur le berceau. Cette articulation s'effectue de manière élastique à l'encontre d'au moins un ressort à épingle (10) disposé sur la partie d'extrémité (6a1) de la zone coudée du levier. L'une (10a) des branches du ressort à épingle s'ajuste contre l'extrémité du berceau, tandis que l'autre extrémité (10b) du ressort à épingle s'ajuste sur la seconde branche (6a2) de la partie déportée en U (6a).

Par ailleurs, dans la partie basse du berceau est prévu une pédale de manoeuvre (11) montée articulée par rapport audit berceau à l'encontre d'un moyen élastique (12) de rappel établi par exemple sous forme d'un

ressort en U. Ce dernier est bloqué en position entre la face intérieure (11a) du levier de verrouillage et la face en regard du berceau. Sur sa partie supérieure, la pédale de manoeuvre présente une échancrure transversale (11b) avec une patte (11c) permettant le positionnement et l'appui du pied de la personne déplaçant la poussette. Ainsi le dispositif est simple à réaliser, et à utiliser. L'opérateur peut actionner le levier (6) à travers la plateforme d'appui (9) pour provoquer son articulation à l'encontre du ressort à épingle (10) et provoquer son basculement à l'encontre la pédale de manoeuvre en provoquant le verrouillage en position de l'ensemble lorsque le levier pénètre dans l'échancrure de la pédale. Ladite pédale est soumise à articulation à l'encontre du ressort (12). La libération s'effectue par un simple appui du pied sur cette pédale.

15

20

25

30

REVENDICATIONS

- 5 -1- Dispositif de freinage et verrouillage en position des roues arrières d'une poussette pour enfant, ladite poussette étant du type comprenant un châssis roulant établi selon une structure en fil avec, à l'endroit de ses roues, une forme recourbée (2a) en berceau, lesdites formes en berceau étant susceptibles, à leurs extrémités, de recevoir un châssis pliant support d'une nacelle, caractérisé en ce qu'il comprend un levier (6) établi
10 sous forme d'un fil profilé disposé transversalement au plan axial longitudinal de la poussette et étant conformé pour être articulé à l'encontre de moyens de rappel à ses extrémités par rapport à des éléments fixes formant chape (7) disposés dans la partie haute et supérieure des berceaux,
15 et en ce que ledit levier présente à chacune de ses extrémités une forme (6a) profilée en U débordant extérieurement pour venir en situation de freinage contre les roues arrière de la poussette,
et en ce que, dans la partie basse du berceau, est prévu une pédale de
20 manoeuvre (11) articulée à l'encontre d'un moyen de rappel (12), ladite pédale étant solidaire de la partie basse du berceau et étant agencée avec une échancrure transversale (11b) susceptible de recevoir en position de blocage du levier, ladite pédale présentant sur sa partie avant une
patte (11c) de positionnement du pied de manoeuvre.
- 25 -2- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le levier présente à chacune de ses extrémités, une forme profilée (6a) en U avec deux branches (6a1 - 6a2) en débordement extérieur, la branche (6a1), par son extrémité (6b) s'ajustant dans la forme en chape, tandis que la
30 branche (6a2) est reliée à un double coude (6d - 6e - 6f) à la partie avant

(6c) du levier.

5 -3- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le levier (6) est articulé élastiquement à l'encontre d'un ressort à épingle (10) disposé sur la partie d'extrémité (6a1) de la zone coudée du levier,

et en ce que l'une (10a) des branches du ressort s'ajuste contre l'extrémité du berceau, tandis que l'autre extrémité (10b) s'ajuste sur la
10 seconde branche (10a2) de la partie déportée.

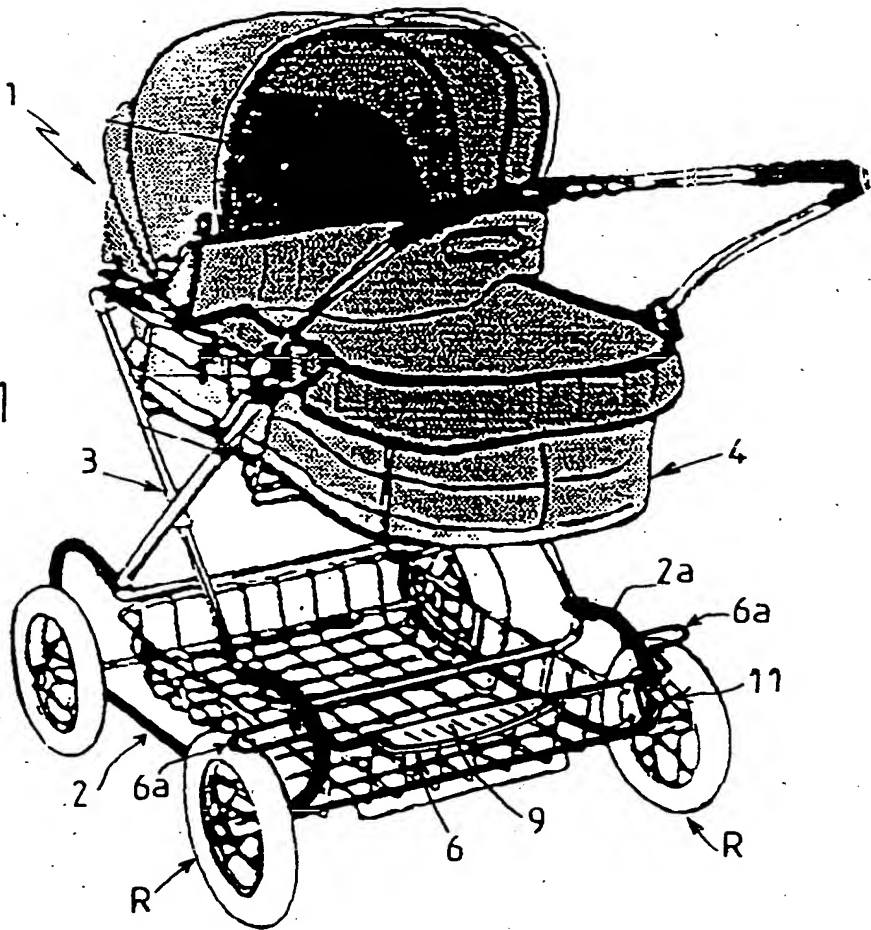
-4- Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la pédale (11) est articulée par rapport au berceau à l'aide d'un moyen élastique (12) disposé dans une cavité intérieure de la pédale et la
15 face en regard du berceau;

20

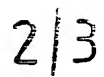
25

30

FIG.1



2/3



2/3

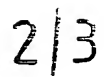


FIG.4

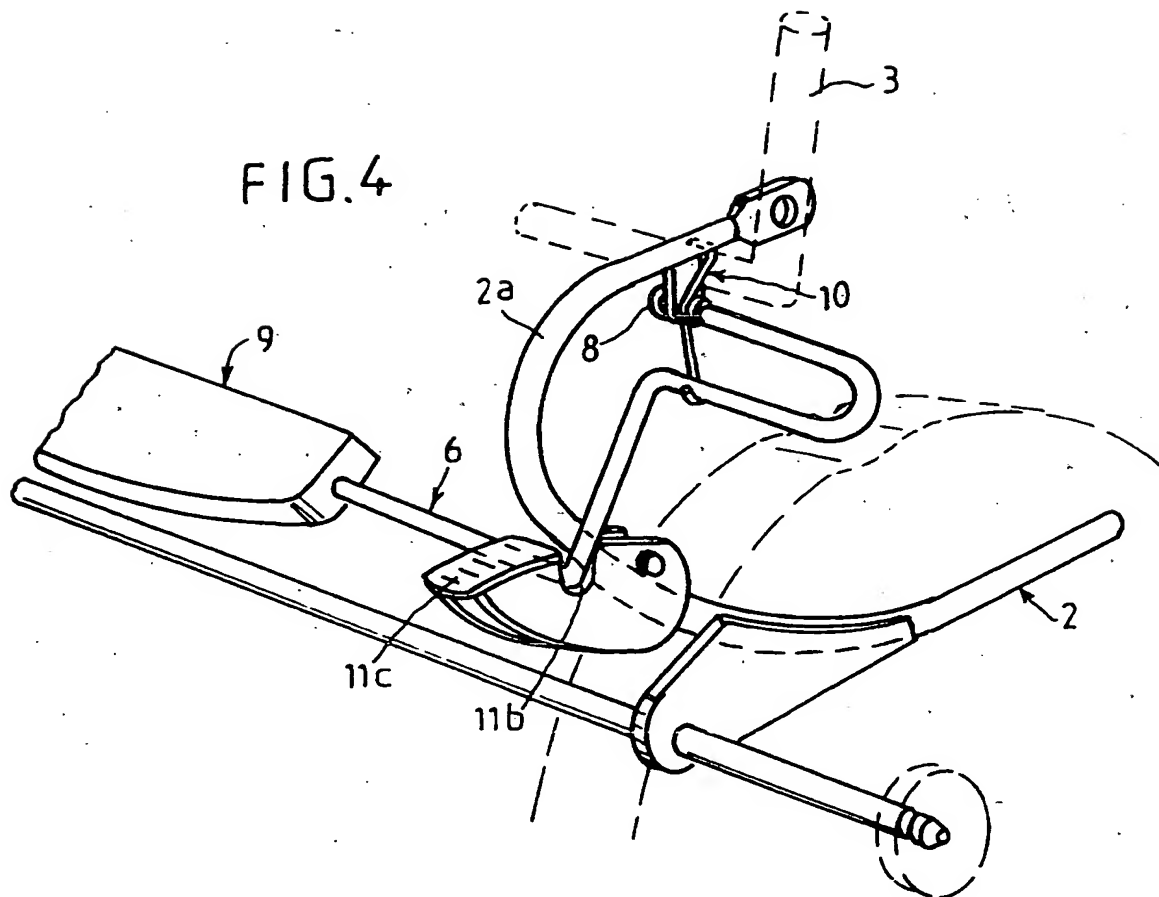
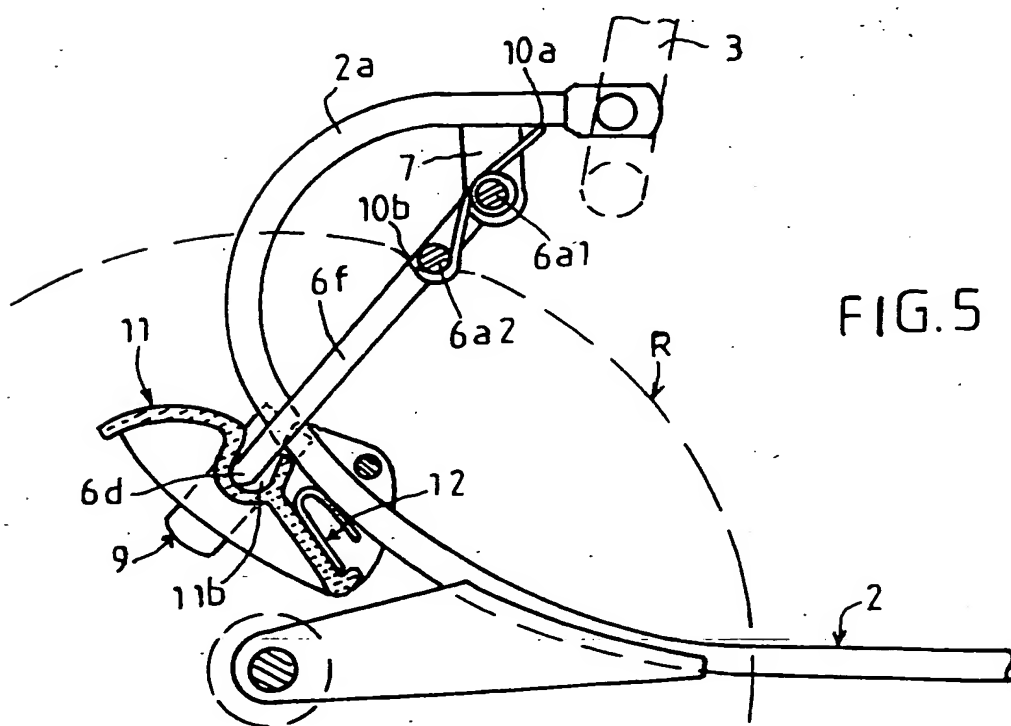


FIG.5



THIS PAGE BLANK (USPTO)

RAPPORT DE RECHERCHE
PRELIMINAIREétabli sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la rechercheN° d'enregistrement
nationalFA 518780
FR 9511756

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
E	FR-A-2 721 571 (BABY RELAX) 29 Décembre 1995 * le document en entier *	1-4
A	US-A-2 456 250 (BOUDREAU) 14 Décembre 1948 * le document en entier *	1-4
A	GB-A-2 171 160 (AMPAFRANCE) 20 Août 1986	
A	US-A-2 389 671 (KROLL) 27 Novembre 1945	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL. 6)
		B62B B60T
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
12 Juin 1996		De Schepper, H
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul		
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie		
A : pertinent à l'encontre d'un motif une revendication ou arrière-plan technologique général		
O : divulgation non-écrite		
P : document intercalaire		
T : théorie ou principe à la base de l'invention		
E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.		
D : cité dans la demande		
L : cité pour d'autres raisons		
& : membre de la même famille, document correspondant		

EPO FORM 1503 Q1.2 (PMCL)

1

THIS PAGE BLANK (USPTO)